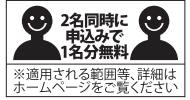


フィルム、レンズ等 これから光学材料を設計・開発する方、更なる高性能、高精密な光学特性を付与したい方は是非屈折率、複屈折、偏光の基礎、光の振る舞いをどこまでコントロールできるのか、その限界は



# <高分子光学材料の設計・開発のための> 偏光・複屈折の基礎と制御方法

■屈折率、複屈折、偏光の基礎 ■光学位相差(複屈折)の発現機構と計測方法  
■高分子材料における複屈折の種類とその制御



日時	2019年9月30日(月) 13:00~16:30	会場	東京・品川区大井町 きゅりあん 4F 第2特別講義
受講料	43,200円 ⇒S&T会員 41,040円 ※S&T会員(郵送DM案内あるいはE-mail案内を希望される方)は価格が5%OFFになります。 (定価:本体40,000円+税3,200円 会員:本体38,000円+税3,040円)		
	資料付		

講師 名古屋工業大学 大学院工学研究科 生命・応用化学専攻(しくみ領域) 助教 博士(理学) 信川 省吾 氏  
紹介 【専門】 高分子レオロジー、可塑剤、複屈折、ガラス転移、誘電緩和

趣旨 近年、液晶ディスプレイなどの光学材料には柔軟で丈夫な高分子材料の利用が進められており、その光学特性の高性能化や精密化が課題となっている。本セミナーでは、高分子材料の偏光や複屈折に関する基礎について解説し、光学特性制御の最近の事例を紹介する。

プログラム	1. 複屈折と偏光 1.1 屈折率と複屈折 ・スネルの法則 ・屈折率の理論 ・屈折率の波長依存性 ・屈折率の予測(結合分極率, 分子構造, 理論計算) ・複屈折と分極率異方性 ・結合分極率を用いた複屈折の計算 1.2 偏光と複屈折 1.3 偏光子と波長板の違い 1.4 複屈折の測定手法 ・平行ニコル法 ・セナルモン法 ・分光法(位相差と干渉色) ・アッペ屈折率計 ・偏光顕微鏡 1.5 複屈折の波長依存性 ・正分散性と逆分散性 1.6 複屈折と視野角 ・面内複屈折と面外複屈折 ・視野角と面外複屈折の関係	2.3 複屈折の逆波長分散性発現の基礎 2.4 高分子ブレンド・共重合体の複屈折 2.5 側鎖修飾多糖の複屈折 ・化学修飾セルロースの複屈折 ・波長依存性の制御 2.6 ネマチック相互作用を利用した複屈折制御 ・低分子化合物による複屈折制御 ・外部刺激による複屈折制御 2.7 形態複屈折を利用した逆波長分散性材料の設計 ・表面ナノ構造, ミクロ相分離構造, ナノファイバー ・逆波長分散型位相差フィルム 2.8 低分子を利用したTACフィルムの視野角制御 ・低分子を用いた3次元屈折率制御
	2. 高分子材料の複屈折制御 2.1 高分子の複屈折の分類 ・複屈折の分類 2.2 分子配向と複屈折 ・応力光学則 ・固有複屈折と配向度 ・成形方法と複屈折	3. ガラス状高分子の光弾性複屈折 3.1 光弾性複屈折について 3.2 光弾性係数制御の基礎 3.3 高分子ブレンド・共重合・添加剤による制御の限界 3.4 ポリカーボネートの逆可塑性現象と光弾性係数の関係 3.5 配向フィルムにおける光弾性係数の異方性

□質疑応答□

■2名同時申込みで1名分無料■  
(1名あたり定価半額の21,600円)

※2名様ともS&T会員登録をしていただいた場合に限りです。 ※他の割引は併用できません。  
※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。  
※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。  
※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。  
※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

セミナー申込用紙 B190980 (偏光・複屈折)

会社名 団体名			
部署			
役職	〒		
ふりがな	住所		
氏名			
TEL	FAX		
E-mail	※申込みに関係する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。		

※太枠の中をご記入下さい。 ※□にチェックをご記入ください。  
※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

<b>今後のご案内</b> <input type="checkbox"/> E-mail希望・登録済み <input type="checkbox"/> 郵送希望・登録済み <input type="checkbox"/> 希望しない	S&T会員価格を 適用いたします。 (E-mailアドレス必須)
<b>お支払方法</b> <input type="checkbox"/> 銀行振込 (振込予定日 月 日) <input type="checkbox"/> 当日現金払い	
<b>通信欄</b>	

●受講料について  
「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。  
●お申込みについて  
申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。  
また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。  
お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。  
●お支払いについて  
受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、もしくは当日現金にてお支払いください。  
銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。  
振込手数料はお客様がご負担ください。

●個人情報の取り扱いについて  
ご記入いただいた個人情報は、事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。  
詳しくはホームページをご覧ください。  
●キャンセル規定  
開催日から逆算(営業日:土日・祝祭日を除く)いたしまして、  
・開催7日前以前でのキャンセル: キャンセル料はいただきません。  
・開催3~6日前でのキャンセル: 受講料の70%  
・開催当日~2日前でのキャンセル・欠席: 受講料の100%  
※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になる場合がございます。



**サイエンス & テクノロジー**  
研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍  
サイエンス&テクノロジー株式会社  
TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187  
〒105-0013  
東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F  
http://www.science-t.com